

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS ✓
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 82100193.0

51 Int. Cl.³: A 47 D 1/00

22 Anmeldetag: 13.01.82

30 Priorität: 20.01.81 DE 3101605

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.07.82 Patentblatt 82/30

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

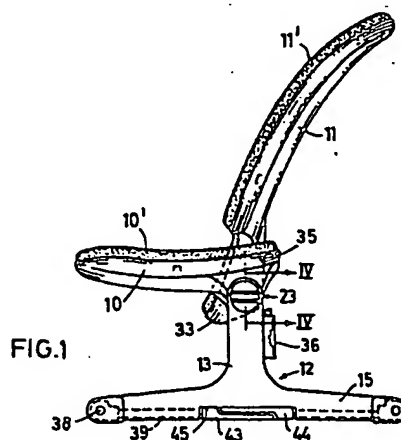
71 Anmelder: BENJAMIN PRODUCTS B.V.
Nijverheidsweg 15
NL-4879 AP Etten-Leur(NL)

72 Erfinder: Storp, Albrecht K.F.
Eichenweg 21
D-7915 Elchingen(DE)

74 Vertreter: Selting, Günther, Dipl.-Ing. et al,
Deichmannhaus am Hauptbahnhof
D-5000 Köln 1(DE)

54 Verstellbarer Kinderstuhl.

57 Die Kinderstuhl weist einen Ständer (12) auf, der ein Sitzteil (10) und ein im Winkel dem Sitzteil (10) verstellbares Rückenteil (11) trägt. Eine seitliche Klemmvorrichtung dient zum Festhalten des Rückenteiles an dem Ständer (12). Der Ständer (12) weist eine horizontale, drehfest angebrachte Druckstrebe auf, an der das Sitzteil (10) und mindestens ein Ansatz (33) des Rückenteiles (11) mit Lagerbuchsen gelagert sind. Die Klemmvorrichtung besteht aus einem an der Druckstrebe verschraubten Klemmstück (23), das die Lagerbuchsen des Rückenteiles (11) und des Sitzteiles (10) axial zusammenpreßt.



Verstellbarer Kinderstuhl

Die Erfindung betrifft einen verstellbaren Kinderstuhl mit einem Ständer, der ein Sitzteil und ein im Winkel zu dem Sitzteil verstellbares Rückenteil trägt, und mit mindestens einer seitlichen Klemmvorrichtung zum Festhalten
5 des Rückenteiles an dem Ständer.

Bei einem bekannten Kinderstuhl dieser Art (DE-GM 74 12 626) bestehen das Sitzteil und das Rückenteil aus Kunststoffschalen, deren Ränder seitlich hochgezogen sind. Die Wandteile der Ränder von Sitzteil und Rückenteil
10 überlappen sich und werden in ihren Überlappungsbereichen durch Klemmvorrichtungen gegeneinandergedrückt, wodurch der Winkel zwischen Sitzteil und Rückenteil festgelegt wird. Durch Lösen der Klemmvorrichtungen kann dieser Neigungswinkel verändert werden. An den Klemmvorrichtungen
15 greifen die Enden eines Drahtständers an, der das Sitzteil und das Rückenteil trägt. Dieser bekannte Kinderstuhl

- dient als Babywippe, in der ein Kleinkind infolge der Elastizität des Ständers schaukeln oder wippen kann. Die Klemmvorrichtungen, die voneinander getrennt sind, können einzeln verstellt werden, so daß bei ungeschick-
- 5 ter Einstellung auf beiden Seiten des Kinderstuhles sich unterschiedliche Neigungswinkel zwischen Sitzteil und Rückenteil ergeben können. Die bekannte Konstruktion ist ferner nur für Kleinkinder brauchbar. Für größere Kinder bietet sie nicht die erforderliche feste Körperabstützung.
- 10 Ferner sind Stühle bzw. Sessel bekannt, bei denen der Winkel des Rückenteiles relativ zu dem Sitzteil stufenlos verstellt werden kann. Wenn bei derartigen Sesseln, z.B. bei Autositzen, das Rückenteil bis in die Liege-
- 15 stellung verschwenkt worden ist, besteht zwischen Rückenteil und Sitzteil ein breiter Spalt. Außerdem haben Sitzfläche und Rückenfläche in ihren aneinandergrenzenden Bereichen unterschiedliche Höhen, so daß es außerordentlich unbequem ist, derartige Sessel zum Liegen zu benutzen.
- Schließlich sind Sessel oder Stühle mit stufenlos verstell-
- 20 barer Rückenschale bekannt, bei denen die Einstellung der Rückenlehnenneigung unter Betätigung eines Bedienungshebels erfolgen kann. Wird der Bedienungshebel anschließend losgelassen, bleibt die eingestellte Rückenlehnenneigung bestehen. Bei derartigen Stühlen ist der Winkelbereich, in
- 25 dem die Rückenlehnenneigung verstellt werden kann, stark eingeschränkt. Eine Verstellung bis zum Liegen ist nicht möglich. Außerdem ist ein aufwendiger Verstellmechanismus mit zwei von dem Bedienungshebel synchron zu betätigenden Kupplungen zu beiden Seiten des Stuhles erforderlich.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen verstellbaren Kinderstuhl der eingangs genannte Art zu schaffen, der einen weiten Verstellbereich für den Winkel des Sitzteiles, bis hin in die Liegestellung, ermöglicht
5 und eine stabile Konstruktion aufweist, so daß er für Kinder verschiedener Altersstufen und somit verschiedene Körpergrößen und Gewichte gleichermaßen verwendbar ist.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß der Ständer eine horizontale drehfest angebrachte
10 Druckstrebe aufweist, an der das Sitzteil und mindestens ein Ansatz des Rückenteiles gelagert sind, und daß die Klemmvorrichtung aus einem an der Druckstrebe verschraubten Klemmstück besteht, das die Lagerbuchsen des Rückenteiles und des Sitzteiles axial zusammenpreßt.

15 Durch die Klemmvorrichtung werden Sitzteil und Rückenteil fest miteinander und mit dem Ständer verspannt, so daß durch Anziehen einer einzigen Klemmvorrichtung die Festsetzung der drei genannten Teile relativ zueinander erfolgt. Die Druckstrebe ist Bestandteil des Ständers und
20 fest mit diesem verbunden. Sie dient als Achse, um die herum sowohl das Sitzteil als auch das Rückenteil schwenkbar ist. Diese Achse erstreckt sich im wesentlichen über die gesamte Breite des Kinderstuhls und trägt die Lagerbuchsen von Rückenteil und Sitzteil, die beim Festziehen
25 des Klemmstückes sowohl gegeneinander als auch gegen die Beine des Ständers gedrückt werden.

Um Verstellungen des Rückenteiles relativ zu dem Sitzteil bis hin in eine Liegestellung zu ermöglichen, bei der Sitzteil und Rückenteil nahezu knicklos und ohne
30 einen größeren Spalt zu bilden ineinander übergehen,

ist in vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung vorgesehen, daß das Sitzteil an seinem rückwärtigen Ende mindestens eine Aussparung für den Durchtritt des Ansatzes des Rückenteiles durch die Sitzfläche aufweist.

- 5 Der Ansatz, der von dem Rückenteil nach unten vorsteht und durch die Aussparung des Sitzteiles hindurchragt, verschließt diese Aussparung in der Liegestellung. Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung befindet sich der Ansatz im mittleren Bereich des Rückenteiles,
10 von wo aus er bis unter die Sitzfläche nach unten vorsteht. Die der Form des Ansatzes angepaßte Ausnehmung des Sitzteiles wird von zwei Seitenbereichen begrenzt, die bei hochgestelltem Rückenteil über den unteren Bereich des Rückenteiles hinaus nach hinten vorstehen. Bei dieser
15 Konstruktion wird erreicht, daß die unteren Kanten der beiden Seitenbereiche des Rückenteiles sich stets in geringem Abstand von der Sitzfläche befinden, so daß der Spalt, der bei den verschiedenen Neigungen des Rückenteiles zwischen Rückenteil und Sitzteil entsteht, einerseits
20 so möglichst schmal gehalten wird und andererseits nicht über die gesamte Breite des Kinderstuhles geradlinig verläuft. Beim Liegen oder Sitzen wird dieser Spalt praktisch überhaupt nicht bemerkt.

- Bei einer alternativen Ausführungsform sind an den Seitenbereichen des Rückenteiles zwei nach unten vorstehende Ansätze vorgesehen, die jeweils durch eine seitliche Aussparung des Sitzteiles hindurchtragen. In diesem Fall ist das Rückenteil mit zwei Lagerbuchsen und das Sitzteil mit einer mittleren Lagerbuchse an der Druckstrebe
25 gelagert.
30

Der Ständer besteht vorzugsweise aus zwei seitlichen Beinen, die durch die Druckstrebe miteinander verbunden sind

und je ein Loch für den Durchtritt je eines Klemmstückes aufweisen. Beim Lösen eines der Klemmstücke wird die gegenseitige Verbindung an den oberen Enden der Beine unterbrochen. Der Kinderstuhl kann auf diese Weise leicht
5 demontiert werden, um z.B. transportiert zu werden. Beim vollständigen Lösen der Klemmstücke kann die Druckstrebe, die vorzugsweise aus einem Metall besteht, herausgezogen werden und Sitzteil und Rückenteil können voneinander getrennt werden.

- 10 Die Druckstrebe besteht vorzugsweise aus einem längsgeschlitzten Rohr, in dessen Schlitz von den Lagerbuchsen nach innen abstehende Rippen eingreifen. Auf diese Weise werden die Schwenkbereiche von Sitzteil und Rückenteil begrenzt. Gleichzeitig wird verhindert, daß das Sitz-
15 teil und das Rückenteil falsch montiert werden.

Zur drehfesten Fixierung der Druckstrebe an den den Ständer bildenden Beinen, können an den Beinen nach innen weisende Ansätze vorgesehen sein, die in Aussparungen der Druckstrebe eingreifen.

- 20 Der erfindungsgemäße Kinderstuhl erlaubt auch die Anbringung von Zusatzteilen, wie z.B. eines Tisches, eines Sonnenschirmes o.dgl.. Zu diesem Zweck können an den Beinen Halterungen zur Anbringung eines Zusatzteiles vorgesehen sein. Die Stellung des Zusatzteiles ist damit
25 unabhängig von den jeweiligen Stellungen von Sitzteil und Rückenteil.

- Um den Kinderstuhl in der Höhe verstellen zu können, damit das Kind beispielsweise an einen größeren Tisch gesetzt werden kann, ist in vorteilhafter Ausgestaltung der Er-
30 findung vorgesehen, daß die Beine an ihren unteren Enden

horizontale, nach vorne und hinten abstehende Füße aufweisen, an deren Enden über Gelenke ausklappbare Stützen befestigt sind, die im eingeklappten Zustand parallel zu den Füßen liegen und im ausgeklappten Zustand von den
5 Füßen nach unten abstehen. Auf diese Weise ist es ohne separate Zusatzteile möglich, die Größe des Ständers in der Höhe zu verändern. Die Stützen sind bleibend an den Füßen des Ständers montiert und können daher nicht verlorengehen. Zum Hochstellen des Kinderstuhles werden
10 sie etwa rechtwinklig nach unten ausgeklappt. Zweckmäßigerweise sind die freien Enden zweier Stützen durch eine Querstrebe miteinander verbunden. Die Querstreben können im eingeklappten Zustand der Stützen einander überlappen und mit ihren Enden in Aussparungen an den unteren Enden
15 der Beine fluchtend eingreifen.

Um zu verhindern, daß die Stützen bei hochgestelltem Kinderstuhl versehentlich eingeklappt werden, wodurch die Gefahr des Umfallens des Kinderstuhls bestehen würde, ist in vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung vorgesehen,
20 daß die Stützen in ausgeklapptem Zustand mit manuell auslösbaren Rastvorrichtungen an den Füßen einrasten. Um den Stuhl wieder in die Tiefstellung zu bringen, müssen die Rastvorrichtungen manuell ausgelöst werden. Um bei
25 Schrägstellung des Sitzteiles und des Rückenteiles zu verhindern, daß das Kind nach unten abrutscht, weist in vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung das Rückenteil eine aus der Rückenfläche nach vorne ausklappbare Klappe auf.

Wird der erfindungsgemäße Kinderstuhl für ein Kleinkind
30 benutzt, dann sollte dieses Kleinkind festgebunden werden, damit es nicht vom Stuhl herabfallen kann. Zu diesem Zweck

ist an dem Rückenteil eine horizontale Halteschiene für einen Beckengurt befestigt. Von der Halteschiene bzw. dem rückwärtigen Abschnitt des Beckengurtes führt eine nach unten durchhängende Gurtschleife zu dem vorderen
5 Abschnitt des Beckengurtes. Die Halteschiene kann an einem längs des Rückenteiles gespannten Gurt vertikal verschiebbar angebracht sein, um die Höhe des Beckengurtes auf die Körpergröße des Kindes einstellen zu können. Oberhalb der Halteschiene kann eine Kopfstütze höhenverstellbar
10 angebracht sein.

Im folgenden werden unter Bezugnahme auf die Figuren Ausführungsbeispiele der Erfindung näher erläutert.

Es zeigen:

15 Figur 1 eine Seitenansicht des Kinderstuhles in der Sitzstellung,

Figur 2 eine Frontansicht des Stuhles nach Fig. 1, jedoch mit einem zusätzlich angebrachten Gurtsystem,

Figur 3 eine Rückansicht des Kinderstuhles nach Fig. 1,

Figur 4 einen Schnitt entlang der Linie IV-IV der Fig. 1,

20 Figur 5 in Explosionsdarstellung die Befestigung der Druckstrebe an einem Bein und eine der Lagerbuchsen des Sitzteiles,

Figur 6 den Kinderstuhl in der Liegestellung,

25 Figur 7 eine Draufsicht auf den Kinderstuhl in der Liegestellung,

Figur 8 eine Ansicht des Kinderstuhles bei Schräglage von Sitzteil und Rückenteil,

Figur 9 den Kinderstuhl als Hochstuhl mit ausgeklappten Stützen und

5 Figur 10 ein zweites Ausführungsbeispiel des Kinderstuhles mit einem geänderten Gurtsystem.

Der dargestellte Kinderstuhl weist ein Sitzteil 10 und ein Rückenteil 11 auf, die beide mit der Klemmvorrichtung 13 an dem oberen Ende des Ständers 12 befestigt sind
10 und relativ zueinander und relativ zu dem Ständer 12 verschwenkt werden können. Das Sitzteil 10 und das Rückenteil 11 bestehen aus starren Kunststoffschalen, die jeweils mit einer die Sitz- bzw. Rückenfläche bildenden Polsterauflage 10', 11' bedeckt sind.

15 Die Beine 13, 14, die nach vorne und hinten abstehende Füße 15 aufweisen, sind insgesamt T-förmig ausgebildet, wobei die auf den Boden aufsetzbaren Füße 15 die Querbalken bilden. Die oberen Enden der Beine 13 sind durch die aus Metall bestehende Druckstrebe 16 miteinander verbunden.
20 Die Druckstrebe 16 ist ein rohrförmiges Aluminiumprofil mit einem Außenmantel 17, der coaxial zu einem Innenrohr 18 verläuft und mit diesem über Radialstege 19 verbunden ist. Der Außenmantel 17 weist zwischen zwei benachbarten Radialstegen 19 einen durchgehenden Längsschlitz 20 auf, der sich - bezogen auf den Außenmantel
25 17 - über einen Winkel von ca. 80° erstreckt.

Die Enden der Druckstrebe 16 sind in Profilstücke 21, die an den oberen Enden der Beine 13, 14 vorgesehen sind, eingesetzt. Die Profilstücke 21 haben ein Querschnittsprofil,
30 das das Negativprofil zu dem Querschnittsprofil der Druckstrebe 16 darstellt. Wenn die Profilstücke 21 axial auf

die Enden der Druckstrebe 16 aufgeschoben sind, kann sich die Druckstrebe 16 nicht mehr um ihre Achse drehen. Außerdem sind die Beine 13 und 14 dann über die Druckstrebe 16 untereinander drehfest verbunden.

- 5 Die Profilstücke 21 befinden sich an den einander zugewandten Innenseiten der Beine 13 und 14. In der nach außen gerichteten Rückwand eines jeden Profilverteiles 21 befindet sich ein Loch 22, durch das von der Außenseite her der Gewindeansatz 24 eines Klemmstückes 23 gesteckt werden kann. Durch Drehen des Klemmstückes 23 wird der
10 Gewindeansatz 24 in ein Innengewinde 25 des Innenrohres 18 eingeschraubt. Das Klemmstück weist am Fuße des Gewindeansatzes 24 einen Flansch 26 auf, der sich gegen die das Profilstück 21 abschließende Außenwand des betreffenden Beines 13 legt, sowie eine senkrecht von dem
15 Flansch 26 abstehende Greifrippe 27 zum Drehen des Klemmstückes.

- Der äußere Rand des Profilstückes 21 an der Innenseite des Fußes 13 (bzw. 14) ist mit einer Axialverzahnung 27
20 versehen, die das Ende der Druckstrebe 16 übergreift.

- Auf der Druckstrebe 16 sind insgesamt drei Lagerbuchsen 28, 29, 30 gelagert, von denen die Lagerbuchsen 28, 29 einstückig mit dem Sitzteil 10 und die Lagerbuchse 30 einstückig mit dem Rückenteil 11 verbunden ist. Die
25 Lagerbuchse 30 ist zwischen den Lagerbuchsen 28 und 29 angeordnet. Alle drei Lagerbuchsen 28, 29, 30 sind an ihren Stirnseiten mit Axialverzahnungen 27 versehen. Die Gesamtlänge der drei aneinandergesetzten Lagerbuchsen 28, 29 und 30 ist etwas größer als die aus den Beinen 13
30 und 14 herausragende freie Länge der Druckstrebe 16, so

daß durch Festschrauben der Klemmstücke 23 die Axialverzahnungen der Teile 13, 14, 28, 29 und 30 axial gegeneinandergepreßt werden und ineinandergreifen. Die Lagerbuchsen 28, 29 und 30 weisen jeweils eine nach
5 innen vorstehende Rippe 31 auf, die in den Längsschlitz 20 der Druckstrebe 16 hineinragt. Wenn mindestens eines der Klemmstücke 23 gelöst ist, können die Lagerbuchse 30 und die Lagerbuchsen 28, 29 unabhängig voneinander in dem durch den Längsschlitz 20 definierten Winkelbereich auf der Druckstrebe 16 gedreht werden, weil
10 dann die Axialverzahnungen 27 außer Eingriff gebracht werden können. Werden dagegen beide Klemmstücke 23 festgezogen, dann werden die Lagerbuchsen 28, 29 und 30 relativ zueinander und zu den Beinen 13 und 14 festgeklemmt.
15

Die Druckstrebe 16 befindet sich unterhalb der Sitzfläche 10', die, wie Fig. 1 zeigt, noch über die Druckstrebe hinaus nach hinten ragt. Die Lagerbuchsen 28 und 29 sind der Unterseite des Sitzteiles 10 angeformt.

20 Das Rückenteil 11 ist durch einen in der Sitzstellung (Fig. 1) nach unten ragenden Ansatz 33 verlängert, an dessen Rückseite sich die Lagerbuchse 30 befindet. Die Breite des Ansatzes 33 entspricht etwa einem Drittel der Breite des Kindersitzes. Der Ansatz 33 ragt durch
25 eine Aussparung 34 oder Ausbuchtung am rückwärtigen Ende des Sitzteiles 10 hindurch (Fig. 7). Die Aussparung 34 ist der Form und Größe des Ansatzes 33 im wesentlichen angepaßt. In der Liegestellung verläuft die Achse der Druckstrebe 16 bzw. der Lagerbuchsen 28,
30 29 und 30 unterhalb des Ansatzes 33 und unterhalb der Ausnehmung 34. Wird das Rückenteil hochgestellt, dann

füllt der Ansatz 33 die Aussparung 34 nicht mehr voll aus, sondern er verläuft unter einem Winkel zur Sitzfläche 10'. Die Sitzhaltung des Kindes wird dadurch aber nicht gestört, weil die Aussparung sich nur im Bereich der Längsmittelachse des Sitzteiles 10 befindet und die die Aussparung 34 begrenzenden seitlichen Bereiche 35 des Sitzteiles nach hinten überstehen (Fig.7).

An den Innenseiten der Beine 13, 14 sind unterhalb der die Profilstücke 21 umgebenden Axialverzahnung 27 Halterungen 36 befestigt, an denen mit Drahtbügeln Zusatztteile an dem Kinderstuhl befestigt werden können, z.B. ein Tisch. Diese Halterungen 36 weisen ein vertikales Rohrstück 37 auf, das an seinem unteren Ende geschlossen ist und in das der Drahtbügel eingesteckt werden kann.

An den äußeren Enden der Füße 15 sind über Gelenke 38 ausklappbare Stützen 39 angebracht, die nach unten klappbar sind (Fig. 9) und im ausgeklappten Zustand einrasten, nachdem sie die vertikale Stellung überschritten haben. Damit die Stützen 39 nicht versehentlich eingeklappt werden können, ist in der Nähe eines jeden Gelenkes 38 an dem Fuß 15 eine Rastvorrichtung angebracht. Diese kann z.B. aus einem federgespannten Riegel 41 bestehen, der in einer Rastausnehmung am Gelenkteil der Stütze 39 einrastet und der durch Zurückziehen eines Schiebers 42 gelöst werden kann.

Die beiden Stützen 39, die an den vorderen Enden der Füße 15 angelenkt sind, sind an ihren Enden durch eine Querstrebe 43 miteinander verbunden, während die Enden der rückwärtigen Stützen durch eine Querstrebe 44 verbunden sind. Die beiden Querstreben 43, 44 sind platten-

förmig ausgebildet. Im eingeklappten Zustand der Stützen 39 legen sie sich flach horizontal gegeneinander. Wie Fig. 7 zeigt, stehen die Enden der Querstreben 43, 44 über die Schwenkebenen der Stützen 39 seitlich vor. Die Füße 15 weisen daher nach unten offene Aussparungen 45 für den Durchtritt der flach aufeinanderliegenden Querstreben 43, 44 auf. Durch die große Länge der Querstreben 43, 44 wird die Standsicherheit des Ständers 12 erhöht.

Wenn sowohl das Rückenteil als auch das Sitzteil schräggestellt werden, wie in Fig. 8, klappt aus dem Ansatz 33 des Rückenteiles 11 eine Klappe 46 nach vorne heraus, um eine zusätzliche Sitzabstützung zu ermöglichen. Die Klappe 46 ist mit einer Lagerbuchse 46' (Fig. 4) auf der Druckstrebe 16 in einer Unterbrechung der Lagerbuchse 30 gelagert. Da die Lagerbuchse 46' ebenfalls eine in den Längsschlitz 20 eingreifende (nicht dargestellte) Nase aufweist, von der Klemmvorrichtung 23 jedoch nicht axial festgeklemmt wird, kann sie in dem durch den Längsschlitz 20 vorgegebenen Winkelbereich frei verschwenkt werden. Im eingeschwenkten Zustand fluchtet die Außenseite der Klappe 46 mit dem Ansatz 33 des Rückenteiles 11 bzw. mit der Rückenfläche 11'. Im herausgeklappten Zustand (Fig. 8) steht die Klappe 46 dagegen etwa rechtwinklig aus dem Ansatz 33 vor.

Das in Fig. 2 dargestellte Gurtsystem kann zum Festschnallen des Kindes auf dem Sitz benutzt werden. Längs des Rückenteiles 11 verläuft auf der Rückenfläche 11' ein Gurt 50, der entlang der vertikalen Mittellinie des Rückenteiles gespannt ist. An dem Gurt 50 ist eine horizontale Halteschiene 51 vertikal verschiebbar angebracht.

Durch die Halteschiene 51 verläuft ein Beckengurt 52, dessen Enden vor dem Leib des Kindes durch eine Schnalle miteinander verbunden werden können. Der Gurt 50 verläuft von der Halteschiene 51 aus nach unten, wo sein
5 unteres Ende an dem Ansatz 33 befestigt ist. Zwischen der Halteschiene 51 und dem unteren Ende des Gurtes 50 ist an dem Gurt 50 eine nach unten durchhängende Schleife 53 befestigt, deren anderes Ende zu dem vorderen Bereich des Beckengurtes 52 führt, wo es mit einer Schlaufe 54 be-
10 festigt ist.

Das obere Ende des Gurtes 50 ist an dem oberen Ende des Rückenteiles 11 fest angebracht. Der Gurt 50 kann zusätzlich im unteren Bereich durch Quergurte befestigt sein.

An dem Gurt 50 ist oberhalb der Halteschiene 51 eine
15 weitere Halteschiene 55 für eine Kopfstütze 56 angebracht. Die Kopfstütze 56 weist zwei den Kopf haltende gepolsterte seitliche Backen auf. Sie kann in vertikaler Richtung an dem Gurt 50 verschoben werden.

Das Ausführungsbeispiel der Fig. 10 gleicht demjenigen der
20 Figuren 1 bis 9, mit Ausnahme des Gurtsystems 50 bis 56. An dem Rückenteil 11 ist ein Gurt 60 befestigt, der über der Mittellinie der Auflage 11' verläuft und dessen oberes Ende an der Oberkante des Rückenteiles 11 und dessen unteres Ende an dem Ansatz 33 befestigt ist. Der Gurt 60
25 ist oberhalb des Sitzteiles 10 in Form einer Hose 61 ausgebildet. Die beiden seitlich abstehenden Gurtteile 62, 63 werden übereinandergelegt und umschließen den Körper des Kindes.

Das obere Ende des Gurtes 60 weist an seiner Rückseite ein

Klettverschlußteil auf, das gegen ein zweites Klettverschlußteil drückt, welches sich an der Vorderseite einer Platte 64 befindet, die das Basisteil einer Kopfstütze 65 bildet. Die Kopfstütze, die mit seitlichen Backen versehen ist, kann in
5 Längsrichtung des Gurtes 60 - also in der Höhe - ver-
stellt werden.

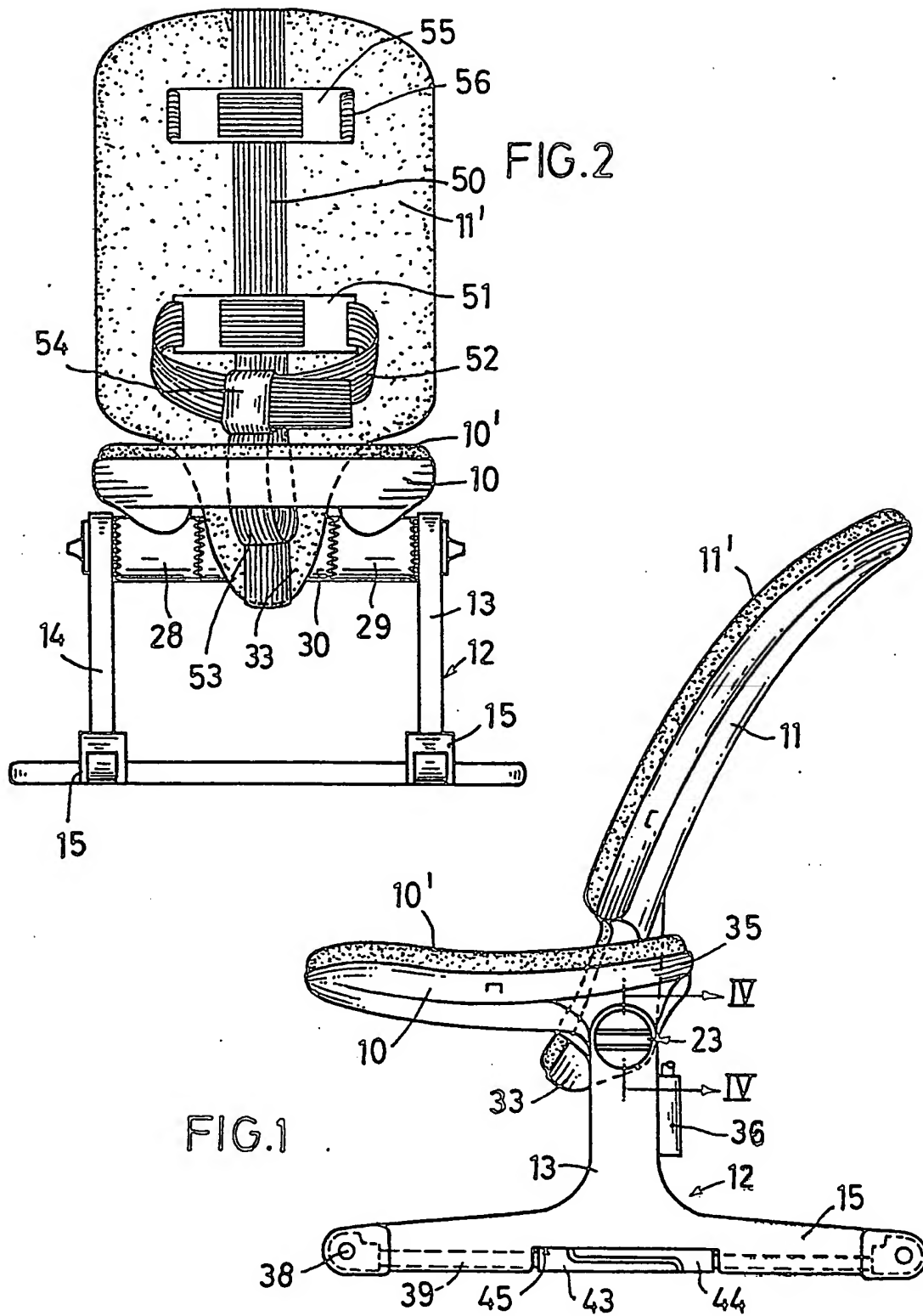
A N S P R Ü C H E

1. Verstellbarer Kinderstuhl mit einem Ständer, der ein Sitzteil und ein/^{im}Winkel zu dem Sitzteil verstellbares Rückenteil trägt und mit mindestens einer seitlichen Klemmvorrichtung zum Festhalten des Rückenteiles an dem Ständer, d a d u r c h g e - k e n n z e i c h n e t , daß der Ständer (12) eine horizontale drehfest angebrachte Druckstrebe (16) aufweist, an der das Sitzteil (10) und mindestens ein Ansatz (33) des Rückenteiles (11) mit Lagerbuchsen (28, 29, 30) gelagert sind, und daß die Klemmvorrichtung aus einem an der Druckstrebe (16) verschraubtem Klemmstück (23) besteht, das die Lagerbuchsen (28, 29, 30) des Rückenteiles (11) und des Sitzteiles (10) axial zusammenpreßt.
2. Kinderstuhl nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Sitzteil (10) an seinem rückwärtigen Ende mindestens eine Aussparung (34) für den Durchtritt des Ansatzes (33) des Rückenteiles (11) durch die Sitzfläche (10') aufweist.
3. Kinderstuhl nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Ständer (12) aus zwei seitlichen Beinen (13, 14) besteht, die durch die Druckstrebe (16) miteinander verbunden sind und je ein Loch (22) für den Durchtritt je eines Klemmstückes (23) aufweisen.
4. Kinderstuhl nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Druckstrebe (16) aus einem längsgeschlitzten Rohr besteht, in dessen Schlitz (20) von den Lagerbuchsen (28, 29, 30) nach innen abstehende Rippen (31) eingreifen.

5. Kinderstuhl nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß an den Beinen (13, 14) nach innen weisende Profile (21) vorgesehen sind, die in Aussparungen der Druckstrebe (16) eingreifen.
6. Kinderstuhl nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß an den Beinen (13, 14) Halterungen (36) zum Anbringen eines Zusatzteiles vorgesehen sind.
7. Kinderstuhl nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Beine (13, 14) an ihren unteren Enden horizontale, nach vorne und hinten abstehende Füße (15) aufweisen, an deren Enden über Gelenke (38) ausklappbare Stützen (39) befestigt sind, die im eingeklappten Zustand parallel zu den Füßen (15) liegen und im ausgeklappten Zustand von den Füßen nach unten abstehen.
8. Kinderstuhl nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß jeweils die freien Enden zweier Stützen (39) durch eine Querstrebe (43, 44) miteinander verbunden sind.
9. Kinderstuhl nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Querstreben (43, 44) im eingeklappten Zustand der Stützen (39) einander überlappen und mit ihren Enden in Aussparungen (45) an den unteren Enden der Beine (15) fluchtend eingreifen.
10. Kinderstuhl nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützen (39) im ausgeklappten Zustand mit manuell auslösbaren Rastvorrichtungen (40, 41, 42) an den Füßen (15) einrasten.

11. Kinderstuhl nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Rückenteil (11) eine aus der Rückenfläche (11') ausklappbare Klappe (46) aufweist.
12. Kinderstuhl nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Rückenteil (11) eine horizontale Halteschiene (51) für einen Beckengurt höhenverschiebbar angeordnet ist.
13. Kinderstuhl nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß von der Halteschiene (51) bzw. dem rückwärtigen Abschnitt des Beckengurtes (52) eine nach unten durchhängende Gurtschleife (53) zu dem vorderen Abschnitt des Beckengurtes (52) führt.
14. Kinderstuhl nach Anspruch 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Haltschiene (51) an einem längs des Rückenteiles (11) verlaufenden Gurt (50) vertikal verschiebbar angebracht ist.
15. Kinderstuhl nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Gurt (50) oberhalb der Halteschiene (51) eine Kopfstütze (56) höhenverstellbar angebracht ist.
16. Kinderstuhl nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Rückenteil (11) ein mittig verlaufender Gurt (50) befestigt ist, der oberhalb des Sitzteiles (10) nach Art einer den Körper des Kindes umgreifenden Hose (61) ausgebildet ist.

-1/6-



- 3/6 -

FIG. 6

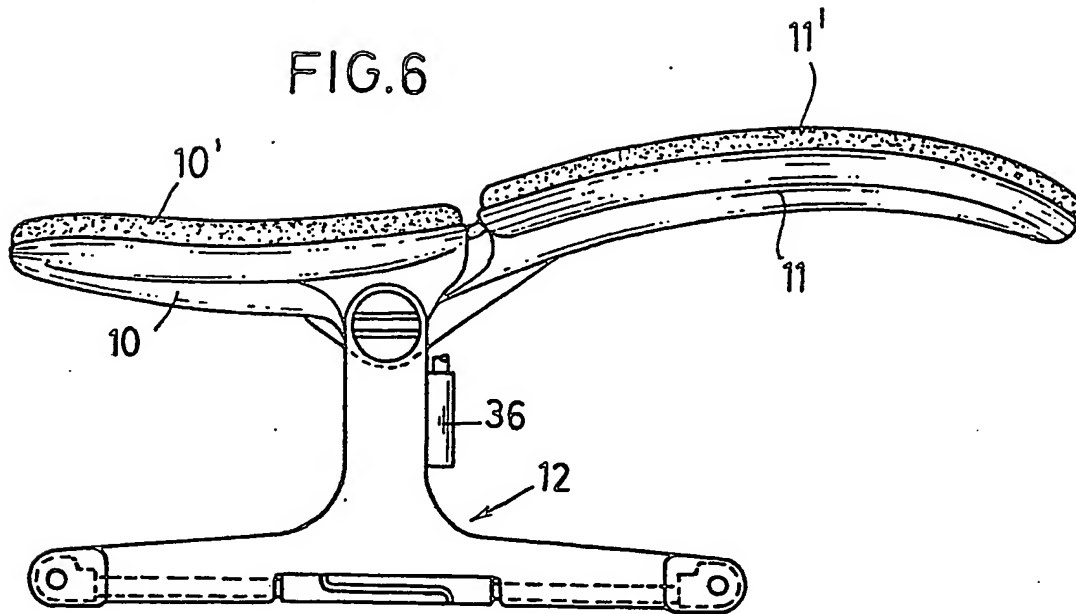


FIG. 7

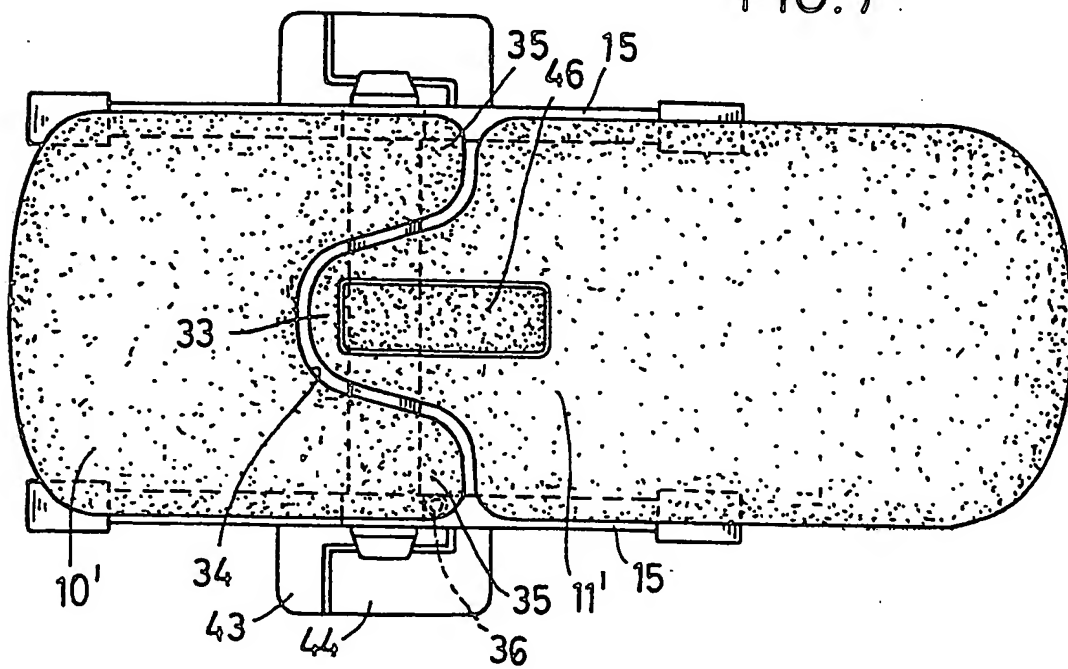
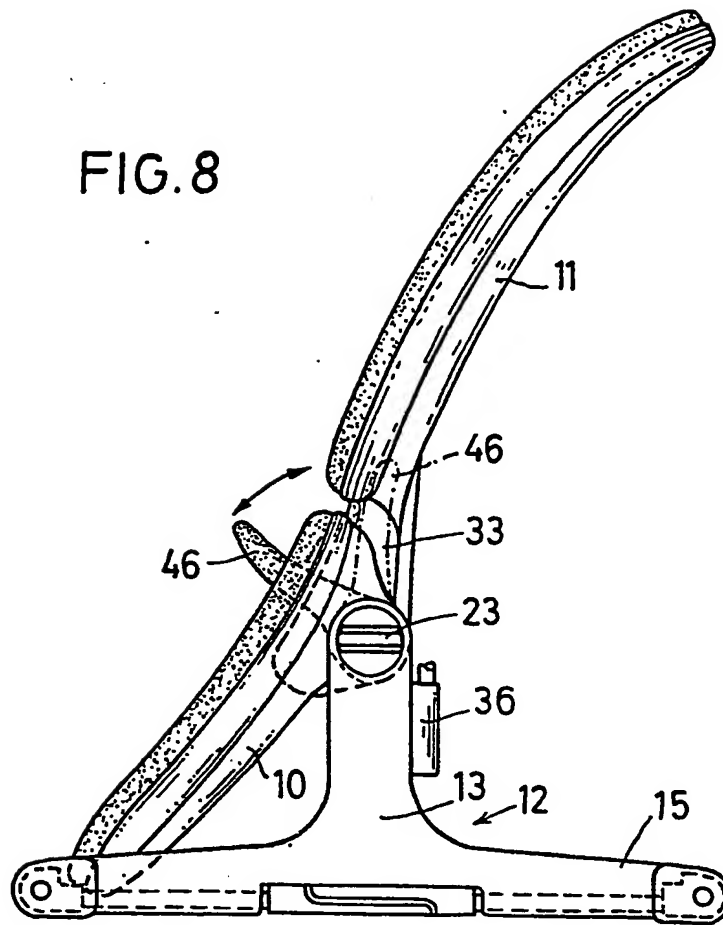
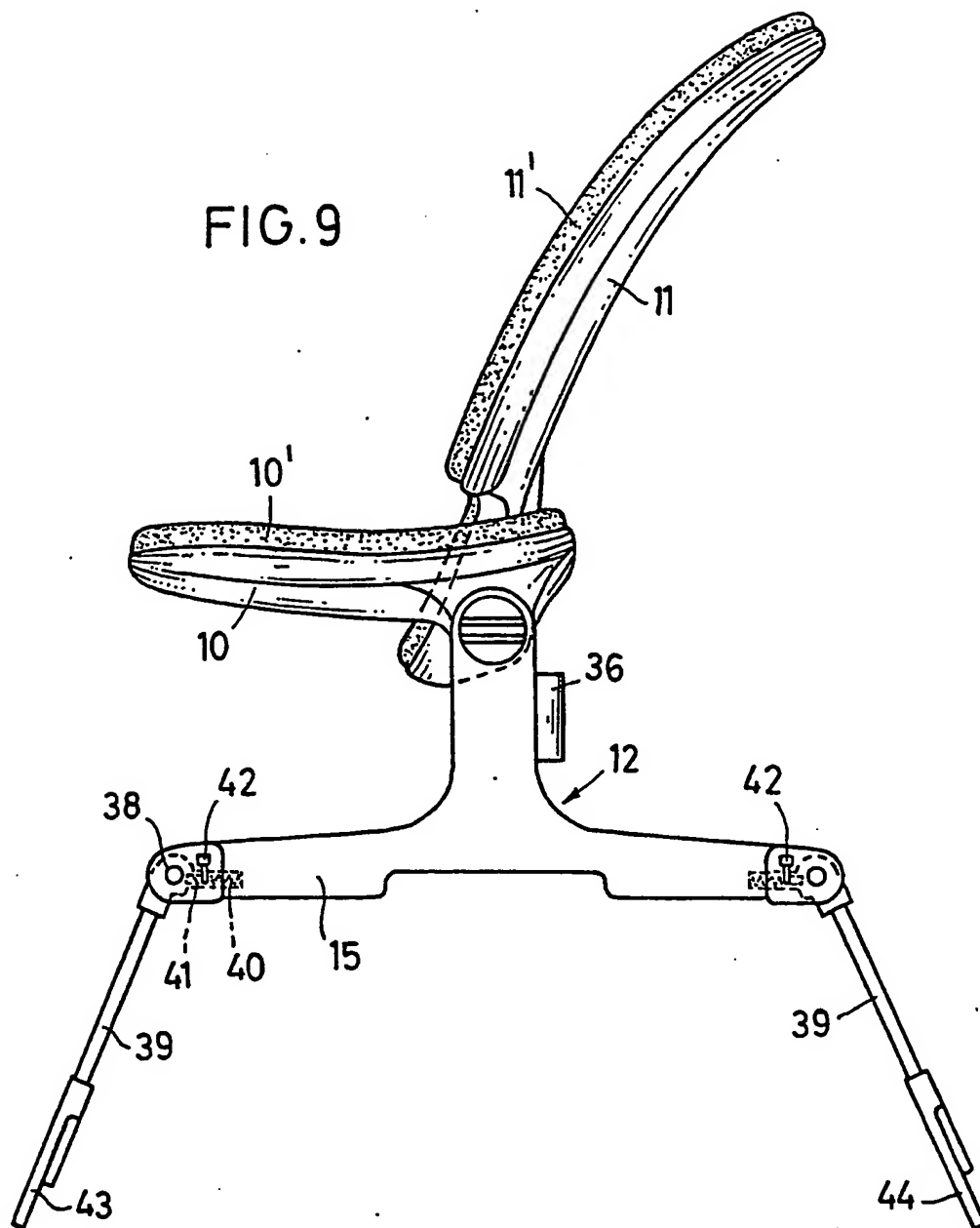


FIG. 8



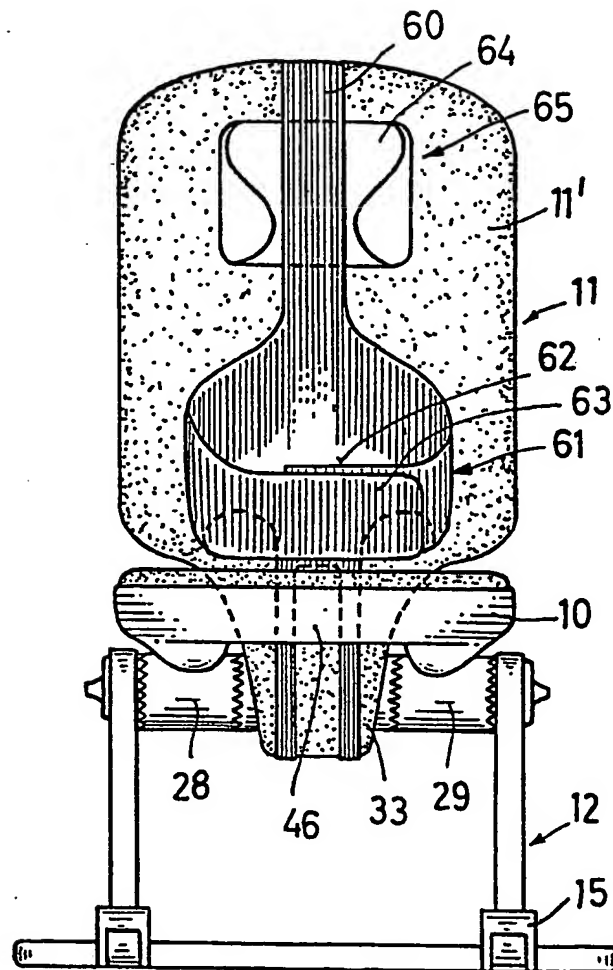
- 5/6 -

FIG. 9



- 6/6 -

FIG. 10



3/5/2

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI
(c) 2003 Thomson Derwent. All rts. reserv.

003344096

WPI Acc No: 1982-K2115E/ 198231

Child's chair with adjustable seat and backrest - which are clamped in
position by serrated bushes on pressure strut fitted chair stand

Patent Assignee: BENJAMIN PROD BV (BENJ-N)

Inventor: STORP A K F

Number of Countries: 011 Number of Patents: 002

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
EP 56614	A	19820728				198231 B
DE 3101605	A	19820826				198235

Priority Applications (No Type Date): DE 3101605 A 19810120

Cited Patents: CH 425119; DE 865183; FR 1347005; GB 1059237

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
EP 56614	A	G	24		

Designated States (Regional): AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

Abstract (Basic): EP 56614 A

The child's chair has a seat (10) and a backrest (11) which can be angularly adjusted independently of each other. The chair has a base with two uprights (13,14) which support a spindle at their upper ends. The spindle carries three bearing bushes (28,29,30) with serrated end faces.

The outer bushes (28,29) are attached to the seat (10) whilst the central bush (30) is attached to the lower edge of the backrest. Screw caps at each end of the spindle press the serrated bushes together to lock the seat and backrest in the desired positions.

2/10

Title Terms: CHILD; CHAIR; ADJUST; SEAT; BACKREST; CLAMP; POSITION;
SERRATED; BUSH; PRESSURE; STRUT; FIT; CHAIR; STAND

Derwent Class: P26

International Patent Class (Additional): A47C-001/02; A47D-001/00

File Segment: EngPI